

Prediksi Harga Beras Premium dengan Metode Algoritma *K-Nearest Neighbor*

Yuwantoro Mukhlisin¹, Mahmud Imrona², Danang Triantoro Murdiansyah³

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

¹yuwantoro@students.telkomuniversity.ac.id, ²imrona@telkomuniversity.ac.id,

³danangtri@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Pertanian merupakan salah satu sektor yang penting untuk kehidupan manusia, karena sebagian besar kebutuhan manusia dari pertanian, yaitu adalah kebutuhan pangan. Seiring berjalannya waktu, harga pangan seringkali tidak stabil, terutama harga beras, karena beras adalah makanan pokok masyarakat Indonesia. Hal ini tentu saja berpengaruh yang besar bagi masyarakat dan petani. Penyebab dari ketidakstabilan harga beras ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor, seperti faktor lingkungan, serangan hama dan wereng, dan lahan kekeringan. Pada tugas akhir ini, akan dibahas mengenai penerapan salah satu metode *data mining* dalam proses prediksi harga beras dengan membandingkan harga beras pada tahun 2014 - 2019 dari BPS Kota Bandung. Dataset yang digunakan berasal dari BPS Kota Bandung dari tahun 2014 hingga 2019 dan BMKG Kota Bandung dengan tahun yang sama. Adapun metode yang digunakan adalah algoritma regresi *K-Nearest Neighbor (KNN)* serta untuk pengujiannya menggunakan *RMSE*. Hasil dari penelitian ini, metode *K-Nearest Neighbor* dengan model regresi dapat melakukan prediksi terhadap harga beras pada tahun 2014 - 2019 dengan nilai *RMSE* 0,125 dan parameter $K = 2$ yang sudah dinormalisasi.

Kata kunci : prediksi harga beras, *data mining*, algoritma regresi *K-Nearest Neighbor (KNN)*
